

1961 Güneş leke rasatları

Observations des taches solaires en 1961

par
E. BALLI

(Observatoire de l'Université d'Istanbul)

Özet : İstanbul Üniversitesi Observatuvarında yapılan fotosferik Güneş rasatlarında, Güneşin görüntüsü bir projeksiyon diski üzerine düşürülüp yüzeyindeki leke grupları ile meş'alelerin resimleri çizilmektedir. Böylece elde edilen rasat şemaları üzerinde her leke grubunun helyografal koordinatlarının tayini yapıldıktan sonra bu gruplar ilk rasat günlerine nazaran numaralanır. Her grubun ortalama koordinatları, ilk ve son rasat günleri ile gelişimleri birinci tabloda gösterilmiştir. İkinci bir tablo ise her aydaki rasat günlerini, bu günlerde görülen grup ve leke sayılarını, rasatların isimlerini ihtiva etmektedir.

1961 yılında Güneş 257 gün rasatlanabilmiş ve üzerinde 261 leke grubu tesbit edilmiştir.

*
**

Sommaire : L'observation régulière des taches solaires a été poursuivie en 1961 à l'Observatoire de l'Université d'Istanbul. L'observateur dessine tous les groupes et toutes les taches solaires sur l'image projetée du Soleil ; et sur les dessins ainsi obtenus il détermine les coordonnées héliographiques de chaque groupe à l'aide des réseaux de Stonyhurst.

En 1961 le Soleil fut observé 257 jours pendant lesquels on a pu fixer 261 groupes. Ces groupes furent numérotés d'après la date de leur première observation. Leurs numéros, les dates de leur première et dernière observations, leur évolution se trouvent indiqués dans le tableau I.

Le tableau II donne les jours d'observations mensuelles, le nombre des groupes et des taches ainsi que les noms des observateurs par leurs initiales.

*
**

L'observation régulière des taches solaires a été poursuivie en 1961 à l'Observatoire de l'Université d'Istanbul, avec la lunette-guide (ouverture 13 cm, distance focale 200 cm) de l'astrographe Zeiss. L'image solaire est projetée sur un écran rigide et réglable adapté à la lunette-guide. L'observation consiste de dessiner toutes les taches solaires telles qu'elles apparaissent sur l'image projetée de 25 cm de diamètre, avec les contours de leurs ombres et pénombres. Ensuite, sur les dessins ainsi ob-

tenus la latitude de chaque groupe et la différence entre sa longitude et la longitude du méridien central sont déterminées par l'observateur au moyen des réseaux de Stonyhurst. La détermination des longitudes héliographiques étant faite par l'auteur, chaque groupe est suivi pendant une rotation et est numéroté d'après la date de sa première apparition. Si un groupe est observé pendant plusieurs jours on prend comme coordonnée moyenne de ce groupe les moyennes arithmétiques des coordonnées déterminées pour chaque jour d'observation. Pour les groupes apparaissant le même jour le plus petit nombre fut donné à celui de moindre longitude.

Les numéros des groupes observés en 1961, leurs coordonnées héliographiques moyennes, les dates de leur première et dernière observations, leur évolution se trouvent indiqués dans le tableau I. À la dernière colonne de ce tableau le type d'évolution est donné selon la classification de Zurich, pour tous les jours d'observations possibles. Les chiffres accompagnant les lettres qui caractérisent le type des groupes, indiquent le nombre des taches contenu dans chacun d'eux. Dans la même colonne les traits indiquent les jours pendant lesquels le Soleil n'a pas pu être observé. Les signes x sont mis pour les jours exceptionnels pendant lesquels l'observation de ce groupe seul a échappé à l'observateur.

Dans le tableau II les chiffres romains désignent les mois de l'année. Les nombres qui se trouvent dans chaque colonne, séparés l'un de l'autre par un point, sont respectivement les nombres des groupes et des taches au jour considéré. Les noms des observateurs y sont ajoutés par leurs initiales.

En 1961 le nombre total des journées d'observations est de 257, pendant lesquelles 261 groupes de taches ont été vus.

Les latitudes héliographiques moyennes et annuelles des groupes de taches observés sur l'hémisphère boréale et australe sont respectivement de $+12^\circ$ et -11° . La répartition des groupes sur les deux hémisphères est très inégale. Parmi 261 groupes observés au total, 162 sont boréaux, 96 sont austraux, et les 3 qui restent sont équatoriaux.

(Manuscrit reçu le 29 Avril 1963)

TABLEAU I

Numéros	Latitude héliographiques	Longitude	Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
1	+22°	20°	I,2	I,12	D5, E19, E20, E38, E24, —, —, H6, H3, ?2, ?3.
2	—14	32	I,2	I,4	J2, A6, J1.
3	—6	85	I,2	I,3	A3, A5.
4	+17	93	I,2	I,6	F25, F71, F38, F26, ?5
5	+10	130	I,2	I,3	D4, D8.
6	+21	67	I,3	I,3	A1.
7	—11	339	I,3	I,3	?1.
8	+9	41	I,6	I,6	B2.
9	—12	307	I,6	I,15	A1, —, —, C8, D7, C11, C13, — C3, B3,
10	+9	333	I,9	I,9	A1.
11	+29	244	I,12	I,12	A1.
12	—11	284	I,15	I,19	B2, —, —, ?1, ?2.
13	—4	216	I,18	I,23	B5, E24, —, D12, C8, A2.
14	—5	266	I,19	I,19	J1.
15	—6	165	I,21	I,22	C5, A4.
16	+18	104	I,22	I,23	?1, J1.
17	+23	16	I,29	II,4	H2, H2, H5, H6, —, C3, C5.
18	+9	55	I,29	II,4	E40, E25, H26, H16, —, J1, J3.
19	—13	69	I,29	I,29	A2.
20	+18	80	I,29	I,29	A3.
21	+7	119	I,29	II,1	E24, G7, D6, D1.
22	—6	129	I,29	I,29	B9.
23	—16	342	I,31	II,4	A1, A2, —, D2, B4.
24	—8	332	II,1	II,4	A2, —, C3, C8.
25	+13	58	II,4	II,4	A1.
26	+4	287	II,4	II,11	?5, —, —, —, —, —, —, J2.
27	—11	289	II,4	II,4	A1.
28	—10	265	II,11	II,11	A2.
29	—9	268	II,11	II,11	H6.
30	+8	127	II,16	II,20	?2, —, A1, A2, A1.
31	—11	104	II,18	II,25	J2, B5, B13, —, —, —, B1, C.1.
32	—3	136	II,18	II,18	A1.
33	+7	61	II,24	III,3	J1, J1, —, —, —, J1, J1, J1.
34	—12	72	II,24	II,25	B3, C7.
35	—14	116	II,24	II,25	J1, C6.
36	+20	12	III,2	III,3	B2, B2.
37	—11	62	III,2	III,3	B5, B2.
38	—10	306	III,2	III,9	A1, x, —, C5, —, B11, B15, B5
39	+2	67	III,3	III,3	A1.
40	—14	279	III,5	III,5	A1.
41	+3	313	III,7	III,11	D11, D13, B7, A2, A1.
42	—6	218	III,8	III,20	?1, H8, H5, C11, H3, H5, H4, —, J1, —, J1, —, ?1.
43	0	285	I,8	III,8	A1.
44	—16	329	III,9	III,11	B4, x, A1.

Numéros	Latitude Longitude héliographiques		Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
45	+ 4°	152°	III,14	III,21	J1, —, C5, —, J1, —, J1, A1.
46	+21	175	III,14	III,16	J5, —, B3.
47	+21	238	III,14	III,18	A3, —, B5, —, A1.
48	—24	154	III,16	III,18	D4, —, B3.
49	—20	83	III,18	III,20	?1, —, A2.
50	+ 3	164	III,18	III,18	B3.
51	+ 8	64	III,20	IV,1	?1, H1, —,—, H11, H13, H4, H3 H5 —, H1, H1, H1.
52	+ 7	50	III,21	IV,1	?2, —,—, C6, C4, C7, B4, C9, —, C14, C7, B5.
53	+ 9	124	III,21	III,27	B3, —,—, D7, C3, J2, ?1.
54	+ 4	125	III,24	III,27	C8, D12, D8, ?2.
55	—19	86	III,25	III,25	A1.
56	—14	350	III,25	IV,4	?1, E7, D12, C11, —, D9, H20, C26, —,—, A2.
57	—10	60	III,27	III,30	A2, x, —, A1.
58	—18	336	III,27	IV,7	?4, G4, —, G3, C4, H6, —,—, H1; J4, J2, J1
59	+10	28	III,28	III,30	A1, —, A1.
60	—17	317	III,28	IV,6	?2, —, H9, D5, C6, —,—, B5, B6, C10.
61	+11	329	III,28	III,28	A1.
62	—16	345	III,28	III,30	A3, —, A4.
63	—10	10	IV,1	IV,1	A1.
64	—16	310	IV,1	IV,7	C6, —,—, D10, B16, B15, B6.
65	— 4	240	IV,4	IV,15	J1, J2, J1, J1, J2, J1, —,—, J1, J1 ?1, ?1.
66	+14	278	IV,4	IV,9	B8, B13, E31, D12, E24, E10.
67	— 8	322	IV,4	IV,8	B9, D15, C16, A4, ?4.
68	+14	272	IV,9	IV,9	A4.
69	+ 3	131	IV,12	IV,23	J1, J2, J2, H3, H5, H5, H7, H4, J1, J1, —, ?1.
70	+15	140	IV,12	IV,21	G2, J1, B8, C20, D16, C13, D23, C10, A3, A1.
71	—29	156	IV,13	IV,16	A1, B4, C6, B4.
72	+ 2	185	IV,15	IV,15	B2.
73	+ 9	65	IV,16	IV,27	J1, J1, J1, J1, H1, J1. —, J1, J1, J1, H1, H2.
74	—11	63	IV,16	IV,20	J1, B6, B9, B4, A1.
75	—10	108	IV,16	IV,17	B4, A1.
76	+11	150	IV,17	IV,17	A1.
77	— 9	53	IV,18	IV,24	A1, A2, J1, J1, —, J1, A1.
78	0	171	IV,18	IV,18	A2.
79	+10	124	IV,19	IV,21	B5, B2, A4.
80	— 9	315	IV,24	V,4	?3, E12, E28, E35, —, E59, E33, —,—,—, A3.
81	—32	340	IV,24	IV,24	A1.
82	+12	284	IV,27	V,4	J1, —, J1, J1, —,—,—, A3.
83	+ 4	317	IV,27	V,4	B2, —, E28, E31, —,—,—, C28.
84	—11	41	IV,29	IV,29	A1.
85	— 2	322	IV,29	IV,29	A2.

Numéros	Latitude Longitude héliographiques		Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
86	+ 6°	3°	IV,30	IV,30	B5.
87	—22	314	IV,30	IV,30	B4.
88	— 8	327	IV,30	IV,30	A1.
89	— 6	319	V,4	V,4	A1.
90	+ 4	160	V,8	V,18	D6, —, D22, C20, —, C20, —, C3, J2 J1, ?1.
91	+12	163	V,8	V,10	A2, —, A2.
92	+12	155	V,10	V,13	A2, A2, —, B5.
93	+ 9	66	V,13	V,24	?1, —, C4, J1, J1, J1, J1, J1, J1, J1 J1, J1.
94	+22	121	V,13	V,13	A1.
95	+14	12	V,18	V,24	?3, B2, A3, B8, B8, B11, A4.
96	—12	65	V,18	V,22	B11, B6, B10, A2, A2.
97	+ 3	88	V,18	V,23	B3, B11, C10, D8, D9, ?10.
98	+ 3	329	V,20	VI,1	?1, J1, J1, J2, J1, —, —, C17, C18, D6, C5, C4, A1.
99	+18	344	V,20	V,27	B4, B6, B4, C22, C27, —, —, B9
100	+17	290	V,23	V,23	?1.
101	+ 6	323	V,23	V,23	A1.
102	— 9	328	V,24	V,28	A1, —, —, A2, A2.
103	+16	354	V,24	V,24	A4.
104	+14	299	V,27	V,27	A2.
105	+ 8	327	V,28	V,28	B4.
106	—10	234	V,29	VI,1	A1, B2, A6, A2.
107	+ 9	279	V,30	VI,5	A1, x, B2, A2, C10, J4, ?1.
108	— 4	187	VI,1	VI,11	?2, C5, D15, D17, D6, E16, E23, C13, H5, J4, J2.
109	+ 1	167	VI,3	VI,12	A1, A3, J4, J4, J5, B10, D11, D12, D18, A7.
110	+12	192	VI,4	VI,6	A2, A3, B5.
111	—10	236	VI,4	VI,4	B3.
112	+17	269	VI,4	VI,4	B4.
113	+10	161	VI,8	VI,9	A2, A2.
114	+ 3	68	VI,9	VI,21	?2, C7, E14, E15, E31, E37, F64, E20, C31, —, J2, H2, J1.
115	— 6	181	VI,9	VI,9	B5.
116	+ 8	62	VI,10	VI,11	A1, A1.
117	+12	205	VI,10	VI,10	A1.
118	—14	213	VI,10	VI,10	A1.
119	— 9	32	VI,12	VI,21	?3, E10, E15, E36, E14, F40, — F13, H11, H3.
120	—18	44	VI,12	VI,17	J1, J2, J1, A1, A1, J1.
121	+17	82	VI,15	VI,15	A1.
122	— 3	109	VI,15	VI,17	B3, x, B2.
123	— 6	113	VI,15	VI,15	A2.
124	+13	143	VI,15	VI,15	A2.
125	— 6	355	VI,15	VI,25	?2, J1, J3, —, C4, H4, H4, —, J1, J1 J1.
126	—11	68	VI,16	VI,21	C6, D14, —, D3, G2, ?1.
127	+23	331	VI,17	VI,21	J2, —, B4, C7, B3.

Numéros	Latitude héliographiques	Longitude	Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
128	+13°	12°	VI,19	VI,26	B10, E24, E25, —, E21, E21, E6, ?1.
129	+10	61	VI,19	VI,19	A2.
130	+13	318	VI,19	VI,28	B5, D9, E21, —, E16, E19, C13 C9, C6, J2.
131	—20	333	VI,21	VI,21	A5.
132	—5	340	VI,21	VI,21	A1.
133	—11	289	VI,25	VI,25	B2.
134	+9	323	VI,25	VI,27	C12, A3, A3.
135	—6	348	VI,25	VI,27	B4, D5, ?8.
136	—14	207	VI,26	VII,2	?2, ?5, D5, —, J4, J2.
137	+6	256	VI,27	VII,4	A7, D16, —, E39, F14, F9, ?7.
138	+13	149	VII,1	VII,12	H2, H2, H2, H8, H5, H8, H12, H17, —, J1, H6, ?1.
139	+19	248	VII,2	VII,4	B3, J5, J1.
140	+12	171	VII,3	VII,8	C9, D11, C2, C2, A1, A3.
141	+20	207	VII,5	VII,8	A2, C6, J2, ?1.
142	+3	73	VII,6	VII,18	?2, J2, J3, —, J2, J3, J1, H2, J1, H2, J1, J1, ?1.
143	+12	17	VII,10	VII,22	?1. H1, H4, H15, H4, H14, H2, J3, J5, J3, J5, J1, J2.
144	+18	47	VII,10	VII,12	J2, J5, A1.
145	—7	51	VII,10	VII,20	H18, F24, F19, F42, F36, F29, F24, F26, E14, ?6, ?4.
146	—12	69	VII,13	VII,16	B4, B5, B2, A1.
147	+4	62	VII,14	VII,14	B2.
148	—7	331	VII,15	VII,21	C7, B8, B11, B5, x, x, A1.
149	+1	288	VII,18	VII,25	?4, B6, C15, B8, B4, B10, B9, B5.
150	—14	285	VII,18	VII,20	?2, x, B2.
151	+8	262	VII,19	VII,31	?2, E3, E9, E20, E23, E24, E21 —, D17, E9, E14, —, ?1.
152	+20	310	VII,19	VII,19	B2.
153	—6	323	VII,20	VII,23	C6, C6, A2, A1.
154	+20	309	VII,23	VII,23	A2.
155	+9	318	VII,23	VII,27	B7, C7, D9, —, ?2.
156	0	197	VII,25	VII,25	A1.
157	+18	291	VII,27	VII,27	B2.
158	+14	148	VII,28	VIII,1	?1, J1, —, J2, B8.
159	+23	206	VII,31	VII,3	B10, C10, B6, J5.
160	—21	150	VIII,1	VIII,1	B2.
161	—15	183	VIII,3	VIII,4	J2, A1.
162	—6	62	VIII,4	VIII,4	A1.
163	—21	152	VIII,5	VIII,5	A2.
164	+12	126	VIII,6	VIII,6	A1.
165	+14	358	VIII,8	VIII,17	?5, E9, E13, E14, E12, C7, D11; D12, D9, B8.
166	+17	68	VIII,9	VIII,14	B5, D10, D8, D16, B7, B8.
167	—5	354	VIII,9	VIII,11	A1, A1, A1.
168	+8	333	VIII,10	VIII,21	?2, J1, J2, J2, E9, H17, H11, E15. —, E12, C7, E3.

Numéros	Latitude héliographiques	Longitude	Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
169	— 2°	333°	VIII,10	VIII,16	?2, A5, C9, D3, B6, B3, A2. A1.
170	—13	56	VIII,11	VIII,11	A1.
171	—10	85	VIII,11	VIII,13	A1, A1, ?1.
172	+ 2	298	VIII,13	VIII,16	?3, C4, J2, J2.
173	— 7	354	VIII,14	VIII,16	B4, B9, B13.
174	+ 7	264	VIII,15	VIII,22	?1. J1, J4, —, B8, A6, B5, C11.
175	—16	276	VIII,15	VIII,16	?2, A1.
176	+ 1	305	VIII,15	VIII,17	A2, A1, B8.
177	+11	318	VIII,15	VIII,16	A2, B5.
178	+ 5	317	VIII,16	VIII,16	A1.
179	+12	326	VIII,16	VIII,16	A6.
180	+10	0	VIII,17	VIII,17	A2.
181	—15	277	VIII,17	VIII,17	J2.
182	— 3	289	VIII,17	VIII,17	B4.
183	+15	227	VIII,20	VIII,20	A1.
184	+20	248	VIII,20	VIII,22	A1, x, J2.
185	—15	197	VIII,21	VIII,26	A1, A1, A2, A4, B5, B7.
186	+17	206	VIII,21	VIII,30	J1, A2, x, D7, D13, E24, —, E34, E17, E13.
187	+12	308	VIII,22	VIII,22	A1.
188	+11	187	VIII,23	VIII,23	B3.
189	+ 1	311	VIII,23	VIII,23	?1.
190	+24	272	VIII,24	VIII,25	J2, A1.
191	+20	139	VIII,25	VIII,25	A1.
192	+13	80	VIII,29	IX,9	?4, E19, —, E28, F41, F50, F32, F28, E19, E24, E15, E10.
193	+ 9	56	IX,6	IX,6	A2.
194	+17	3	IX,7	IX,7	B5.
195	—10	302	IX,9	IX,20	E9, E13, —,—, E30, F49, F29, F27, E21, C8, J2, ?1.
196	+15	284	IX,10	IX,21	?2, —,—, E10, E24, E7, E10, F23, E13, G7, G6, J2.
197	+21	315	IX,13	IX,17	B3, B24, B14, B12, A2.
198	+10	333	IX,15	IX,17	C6, A3, B3.
199	+19	207	IX,16	IX,28	J1, J1, J1, J1, J1, J2, J1, J2, —, J3, J1, J1, ?1.
200	+20	324	IX,17	IX,17	A2.
201	— 9	293	IX,18	IX,18	B8.
202	+27	222	IX,19	IX,19	A2.
203	+ 3	248	IX,19	IX,22	A5, B3, A2, A1.
204	+15	272	IX,20	IX,20	A1.
205	+ 7	188	IX,22	IX,28	A1, C7, —, E21, D15, D8, B3.
206	+12	87	IX,25	X,5	J4, ?8, C10, C14, C8, C14, C7, C12, A4, A2, A2.
207	+ 3	117	IX,25	X,1	B16, B10, B7, D17, B6, x, B2.
208	+ 2	224	IX,25	IX,26	A1, A1.
209	+13	68	IX,26	X,8	?1, C5, D11, D13, C33, D24, D14 C9, C13, E19, C8, J3, ?2.
210	+ 9	89	IX,27	IX,27	B3.
211	+19	89	IX,29	IX,29	A1.

Numéros	Latitude héliographiques	Longitude	Date de la		Évolution des groupes de taches
			Première observation	Dernière observation	
212	-13°	46°	X,3	X,8	B8, B18, D15, C9, B10, ?1.
213	+17	62	X,3	X,3	A1.
214	+ 7	92	X,3	X,3	B3.
215	+17	357	X,3	X,3	A4.
216	+17	25	X,4	X,4	A3.
217	+ 4	20	X,7	X,7	B4.
218	+11	5	X,8	X,8	A3.
219	+12	290	X,8	X,18	?2, C7, —, E21, —,—,—,—, A1, A1, A1.
220	+ 5	340	X,9	X,11	C11, —, C11.
221	+18	247	X,11	X,20	C5, —,—,—,—, E8, H5, H2, H2, H1.
222	— 9	313	X,16	X,17	J2, ?1.
223	+16	270	X,17	X,18	A2, A3.
224	+18	150	X,18	X,19	A1, A1.
225	-16	149	X,18	X,19	A1, B2.
226	+17	137	X,19	X,19	B5.
227	— 8	138	X,19	X,21	?5, B4, B4.
228	+ 9	204	X,19	X,21	B9, B8, B9.
229	+14	261	X,20	X,20	?2.
230	+16	106	X,21	X,21	J2.
231	— 2	178	X,21	X,21	A2.
232	+ 8	115	X,30	X,31	A2, A2.
233	+ 9	4	XI,4	XI,9	B4, B14, D12, D11, D8, E8.
234	— 6	312	XI,7	XI,12	J3, C8, C11, J1, J1, J1.
235	+ 5	353	XI,7	XI,10	B5, C12, B11, ?1.
236	+ 7	215	XI,9	XI,19	?2, C4, C4, C3, —, J3, J2, —, J3, —, J2.
237	+18	279	XI,9	XI,14	B14, G8, E18, D15, —, J2.
238	+21	323	XI,9	XI,10	B5, A1.
239	+19	247	XI,10	XI,10	A4.
240	+18	262	XI,12	XI,14	A1, —, J2.
241	+19	274	XI,14	XI,15	C6, B7.
242	+14	242	XI,15	XI,15	A2.
243	+10	186	XI,22	XI,23	J4, ?2.
244	+11	72	XI,23	XI,23	A1.
245	+ 7	3	XI,24	XII,6	?1, J3, —, J3, J2, J3, C17, D11, D10, J2, J2, —, A1.
246	+ 6	62	XI,24	XI,27	A2, B4, —, A2.
247	+ 6	11	XI,27	XII,1	J2, J1, C5, A2, B4.
248	— 8	337	XI,27	XII,3	?2, J2, C4, J3, x, A2, A3.
249	-19	65	XI,29	XI,29	A3.
250	+13	332	XI,30	XII,4	C7, A4, x, x, A2.
251	+15	312	XII,1	XII,7	A2, D10, C25, E40, —, G12, C12.
252	— 6	4	XII,3	XII,3	A1.
253	+12	6	XII,3	XII,4	J2, J4.
254	+17	228	XII,6	XII,6	A1.
255	+17	326	XII,7	XII,7	B3.
256	— 9	135	XII,14	XII,14	B3.
257	+13	74	XII,18	XII,28	?1, —,—,—, B3, B16, —,—,—, J1, ?3.
258	— 4	23	XII,22	XII,30	G4, E24, —,—,—, G13, G15, —, C6.
259	+16	95	XII,22	XII,22	A2.
260	+22	2	XII,27	XII,30	C16 D14, —, D22.
261	+10	358	XII,27	XII,30	C7, D8, —, B11.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	—	5.27 PO	1. 1 PO	7.51 AB	—	4. 7 BG	3.45 SA	3.20 EB	1.28 MH	3.33 EB	—	0. 0 BG	4.21 BG
2	5. 83 BG	—	4. 9 AK	—	—	2. 7 MH	4.21 SA	1. 6 AK	1.41 PO	2.26 PO	—	—	3.22 PO
3	7.11 EB	4. 9 BG	4. 6 BG	—	—	3.26 SA	4.25 PO	2. 7 KÖ	1.50 EB	6.29 EB	—	0. 0 MH	5.33 SA
4	3. 59 AB	7.27 AB	—	7.36 EB	4.35 KÖ	6.33 SA	4.27 EB	2. 2 MH	1.32 MH	4.36 EB	—	1. 4 PO	4.48 AK
5	2. 64 PO	—	2. 6 SG	6.56 PO	—	4.14 AK	3. 9 AK	1. 2 PO	1.28 EB	3.36 KÖ	—	1.14 SA	—
6	4. 32 AK	—	—	6.75 KÖ	—	3.25 EB	4.18 KÖ	1. 1 EB	2.21 AK	2.17 MH	—	1.12 BG	3.14 AK
7	—	—	2.22 EB	5.24 MH	—	2.28 PO	4.17 BG	0. 0 PO	2.29 KÖ	3.17 PO	—	3.19 EB	2.15 KÖ
8	—	—	4.30 PO	3.30 AB	2. 8 AK	3.25 KÖ	4.24 PO	1. 5 AK	1.15 PO	4. 8 MH	—	3.28 AK	—
9	3. 15 BG	—	4.24 KÖ	3.15 SA	—	5.25 EB	—	3.15 AK	2.19 PO	2.18 PO	—	6.51 KÖ	—
10	2. 10 BG	—	2. 7 AK	—	3.26 PO	6.26 SA	5.24 PO	5.28 KÖ	2.15 KÖ	—	—	6.19 MH	—
11	2. 13 BG	3.10 BG	3.13 AB	—	2.22 KÖ	4.35 SA	5.39 EB	7.31 MH	—	3.37 BG	—	3.23 PO	—
12	3. 17 KÖ	—	1. 3 KÖ	3. 4 EB	—	4.26 AK	5.26 AK	5.40 PO	—	—	—	4.20 SA	—
13	—	—	1. 5 AK	4. 5 KÖ	4.27 SA	3.43 EB	4.63 KÖ	6.23 MH	3.33 BG	—	—	—	—
14	1. 3 AB	—	4.13 PO	4.15 MH	—	4.53 PO	5.48 MH	6.42 PO	3.97 PO	—	—	3.15 EB	1. 3 KÖ
15	2. 5 KÖ	—	—	5.32 AB	2. 7 BG	8.111 KÖ	5.53 PO	9.50 EB	4.56 MH	—	—	3.11 AK	—
16	—	2. 1 KÖ	5.18 KÖ	6.27 AK	2. 3 EB	5.42 BG	5.36 MH	11.52 EB	5.53 PO	3.11 PO	—	—	—
17	—	—	—	6.43 EB	2. 2 PO	7.93 SA	4.41 PO	7.43 KÖ	6.52 AK	4. 9 EB	—	1. 1 MH	—
18	2. 6 BG	3. 4 PO	6.10 AB	6.26 SG	5.19 KÖ	—	6.31 EB	—	4.30 PO	5. 8 AK	—	—	1. 1 AK
19	3. 27 KÖ	2. 7 PO	—	6.26 SG	4.20 SA	8.43 AK	5.19 AK	2.20 PO	5.17 EB	6.24 KÖ	—	1. 2 SA	—
20	—	2.14 BG	4. 5 AK	6. 9 KÖ	6.29 SA	7.59 EB	6.35 KÖ	4.15 AK	5.12 AK	4.15 MH	—	—	—
21	2. 17 AB	—	4. 7 BG	5. 8 MH	6.26 SA	9.74 SA	5.25 MH	4.10 PO	3. 6 PO	4.17 PO	—	—	—
22	3. 13 SG	—	—	—	6.25 AK	—	4.28 PO	5.17 KÖ	3. 3 MH	—	—	1. 4 AK	3. 9 MH
23	2. 3 BG	—	—	3. 3 SA	6.48 EB	4.38 MH	5.43 AK	3. 6 AK	2. 9 PO	—	—	2. 3 KÖ	2.40 PO
24	—	4. 9 BG	4.32 BG	4. 6 AK	6.38 PO	3.41 SA	3.39 PO	3.13 KÖ	—	—	—	2. 3 MH	—
25	—	4.25 AB	6.34 AB	2.13 EB	—	6.38 SA	4.36 EB	4.20 MH	5.35 PO	—	—	2. 7 PO	—
26	—	—	5.28 AB	2.29 SG	—	5.20 BG	—	2.31 PO	6.36 EB	—	—	—	—
27	—	—	7.28 AK	4.40 KÖ	4.30 SA	5.29 EB	3.21 KÖ	—	6.34 BG	—	—	4. 8 KÖ	4.37 AK
28	—	—	8.36 EB	—	3.24 SA	3.23 SA	2.10 MH	1.34 PO	5.46 PO	—	—	3. 5 EB	4.40 KÖ
29	6. 80 AB	—	—	5.91 AB	2. 7 AK	—	2.15 PO	2.21 AK	4.28 MH	—	—	4.15 AK	—
30	3. 34 MH	—	8.42 KÖ	6.75 SA	3. 8 EB	—	—	2.32 AK	2.47 PO	1. 2 PO	—	4.29 AK	3.39 PO
31	4. 38 EB	—	5.37 AK	—	2.10 PO	—	3.13 PO	—	—	1. 2 EB	—	—	—

EB = E. Ballı
MH = M. Hotinli
AK = A. Kiral
KÖ = K. Özemre
BG = B. Güçtekin

AB = A. Belger
SG = S. Gökgör
PO = P. Olgun
SA = S. Ali